

Jomi Sinisalo

## Valtionhallinnon toimialariippumattomien ICT -tehtävien kokoamishanke

CASE: Patentti- ja rekisterihallitus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Tietoverkot

Insinöörityö

15.10.2013

Tekijä Otsikko  Sivumäärä Aika	Jomi Sinisalo Valtionhallinnon toimialariippumattomien ICT-tehtävien kokoamishanke CASE: Patentti- ja rekisterihallitus 27 sivua 21.11.2013
Tutkinto	insinööri (AMK)
Koulutusohjelma	Tietotekniikka
Suuntautumisvaihtoehto	Tietoverkot
Ohjaaja	Yliopettaja Janne Salonen
<p>Insinööriytyön tarkoituksena oli tutkia valtionhallinnon TORI-hanketta. Työn tavoitteena oli selvittää prosessi, jolla Patentti- ja rekisterihallituksen toimialariippumattomat tieto- ja viestintätekniset palvelut tullaan siirtämään TORI-palvelukeskukselle. Insinööriytyö tehtiin Patentti- ja rekisterihallituksen toimeksiannosta.</p> <p>Insinööriytyö on laadullinen, ja sen aineisto kerättiin systemaattista kirjallisuuskatsausta soveltaen. Valtiovarainministeriön tuottamat materiaalit kuvaavat TORI-hanketta hyvin teoriatasolla, mutta konkreettisista toimenpiteistä tietoa oli hyvin vähäisesti saatavilla.</p> <p>Valtiorahallinnon organisaatioilla on tulevasta TORI-palvelukeskuksesta sekä positiivisia, että negatiivisia mielipiteitä. Yleisesti ottaen pidetään kuitenkin kannatettavana tavoitteena keskittää ja tehostaa valtion tieto- ja viestintätekniisiä toimintoja, parantaa palvelujen laatua, yhteentoimivuutta ja parantaa palvelutuotannon kustannustehokkuutta sekä ohjausta. Kuitenkin samaan aikaan valtionhallinnon organisaatioissa epäillään, tulevatko TORI-palvelukeskuksen tavoitteet toteutumaan. Epäilykset johtuvat aiemmista huonoista kokemuksista, kun palveluja on keskitetty palvelukeskuksiin.</p> <p>Insinööriytyön lopputuloksena syntyi selvitys, miten Patentti- ja rekisterihallituksen toimialariippumattomat tieto- ja viestintätekniset palvelut on suunniteltu siirrettäväksi TORI-palvelukeskukselle.</p>	
Avainsanat	TORI, Hanke, ICT-palvelut, toimialariippumattomat

Author Title Number of Pages Date	Jomi Sinisalo Government TORI Project by Patents and Registration of Finland 27 pages 21 November 2013
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Information Technology
Specialisation option	Data Networks
Instructor	Janne Salonen, Senior Lecturer
<p>The purpose of this study was to investigate the government TORI-project. The aim of the study was to collect the scattered information together and find out a process whereby the information and communication technology services of Patents and Registration of Finland will be transferred to the TORI-service center. The study was made as an assignment to Patents and Registration of Finland.</p> <p>The study was qualitative and the data was collected by applying the systematic literary review. The materials produced by The Ministry of Finance describe The TORI-project well in theory but there was very little information available on practical arrangements.</p> <p>State administration organizations have both positive and negative opinions to the upcoming TORI-service center. However, in general it is considered a worthwhile goal to centralize and intensify the state information and communication technology functions, improve the quality of services, promote compatibility of systems and improve production of services cost-efficiency as well as guidance. However at the same time government agencies are suspicious of whether TORI-service center is going to accomplish this mission. The doubts are based on previous bad experiences when services were concentrated to the service centers.</p> <p>The result of the study was a report on how Patents and Registration of Finland sector-independent government ICT services are planned to be transferred to the TORI-service center.</p>	
Keywords	

## Sisältö

1	Johdanto	1
2	Teoreettinen viitekehys	3
2.1	Toimialariippumattomien valtion ICT-palvelujen kokoamishanke	3
2.2	TORI-tehtävien siirtoprosessi	5
2.3	Toimialariippumattomat tieto- ja viestintätekniset palvelut	6
2.4	Standardit ja IT-prosessit	7
2.4.1	ISO 20000	7
2.4.2	ITIL lyhyesti	8
2.5	Henkilöstövaikutukset	9
3	Opinäytetyön tarkoitus ja tavoitteet	11
4	Toimialariippumattomien ICT-palveluiden siirtosuunnitelma ja organisointi	12
4.1	Patentti- ja rekisterihallitus	12
4.2	Visio Patentti- ja rekisterihallituksen tieto- ja viestintätekni- tehtävien ulkoistamisesta TORI-palvelukeskukseen	13
4.3	Siirtoprojektin organisointi	16
4.4	Toimialariippumattomat ICT-palvelut ja TORI palvelukatalogi	19
4.5	TORI-säästöpotentiaali	21
4.6	Säästöpotentiaalin realisoituminen nettobudjetoidussa virastossa	22
4.7	TORI-palvelukeskuksen lakiehdotusluonnos	24
5	Pohdinta	26
	Lähteet	28

## Lyhenteet

VIP	Valtion IT-palvelukeskus.
AHTI	Aluehallinnon tietohallintopalveluyksikkö.
TORI	Toimialariippumattomien perustietotekniikkapalveluiden palvelukeskus.
ICT	Information and communications technology. Tieto- ja viestintäteknikka.
HALTIK	Hallinnon tietotekniikkakeskus.
OPK	Oikeushallinnon tietotekniikkakeskus.
ELY	Elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskus.
AVI	Aluehallintovirasto.
PRH	Patentti- ja rekisterihallitus.
ISO	International Organization for Standardization. Kansainvälinen standardointijärjestö
IEC	International Electrotechnical Commission. Sähköalan standardointijärjestö.
ITIL	IT infrastructure library. Tietotekniikan infrastruktuurikirjasto.
TEM	Työ- ja elinkeinoministeriö.
VM	Valtiovarainministeriö.

## 1 Johdanto

Valtiovarainministeriö on perustanut vuoden 2010 lopussa ohjausryhmän valvomaan ja ohjaamaan valtion hanketta, jonka tarkoituksena on koota valtion virastojen ja ICT-palvelukeskusten toimialariippumattomat tehtävät valtionhallinnon sisällä yhdeksi yhtenäiseksi ICT-palvelukeskukseksi. ICT-jättihanke tunnetaan nimellä valtiohallinnon toimialariippumattomien tieto- ja viestintäteknisten tehtävien kokoamishanke (TORI). ICT-palvelukeskusten tarkoituksena on tuottaa tieto- ja viestintäteknisiä palveluja valtion organisaatioille. [8, s. 9; 3, s. 9.]

Palvelukeskuksia on useimmilla hallinnonaloilla, ja ne toimivat eri puolilla Suomea. Palvelukeskukset palvelevat pääasiassa omia hallinnonalojaan. Hallinnonaloja, joilla on palvelukeskuksia, ovat oikeus-, sisäasiain-, ympäristö- sekä maa- ja metsätalousministeriö. Puolustushallinnolla on myös oma johtamisjärjestelmäkeskus. Esimerkiksi aluehallinnon tietohallintopalveluyksikön (AHTi) tehtävä on hoitaa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY) ja aluehallintoviraston (AVI) sekä työ- ja elinkeinotoimistojen ja maistraattien tietohallintopalvelut. AHTi palvelee tällä hetkellä noin 12 000 aluehallinnon käyttäjää, ja se kuuluu suurimpiin valtiohallinnon ICT-palvelukeskuksiin. [3, s. 23-24; 1.]

ICT-palveluiden keskittämisellä tavoitellaan kustannustehokkuutta ja palvelujen toimintavarmuutta sekä joustavuutta. ICT-palveluiden keskittäminen yhdeksi yhtenäiseksi palvelukeskukseksi tehostaa valtion toimintaa sekä tuo kustannustehokkuutta, sillä sen avulla vältetään palvelukeskusten prosessipalveluiden päällekkäisyyksistä. [3, s. 13.]

Valtion TORI ICT -palveluiden nykytila on hajanainen, sillä sen organisaatiot tuottavat toimialariippumattomia tieto- ja viestintäteknikkapalveluja vaihtelevasti. Palvelut tuotetaan itse tai ne ostetaan valtiohallinnon ICT-palvelukeskuksilta. Jotkut organisaatiot ovat ulkoistaneet ICT-palvelut kokonaan. [8, s. 10.]

TORI-palvelukeskus tulee mahdollistamaan virastojen yhteistyön, mikä taas mahdollistaa organisatoriset muutokset valtiohallinnossa. TORI-palvelukeskukseen keskitetään valtiohallinnon IT-palvelukeskuksien ydinosaaminen ja loput tarvittavat IT-palvelut ostetaan ulkopuolisilta palveluntuottajilta. [8, s. 6.]

Opinnäytetyö tehdään Patentti- ja rekisterihallituksen toimeksiannosta. Opinnäytetyön tarkoitus on tuoda esille TORI-hankkeen vaikutuksia PRH-näkökulmasta. Tavoite on kerätä hankkeesta olennaista tietoa Patentti- ja rekisterihallituksen tietohallintoyksikön käytettäväksi.

## 2 Teoreettinen viitekehys

### 2.1 Toimialariippumattomien valtion ICT-palvelujen kokoamishanke

TORI-hankkeen on asettanut valtiovarainministeriö, ja hankkeen toimikauden pituus on 7.5.2012 – 31.12.2014. TORI-hankkeen tehtävä on kehittää ja uudistaa ICT-palveluja. Sen aikaansaama muutos on merkittävä, sillä valtiolla on toimialariippumattomia tieto- ja viestintätekniisiä palveluita tuottavia tai järjestäviä yksiköitä lähes 100 ja niissä työskentelee yli 1000 työntekijää. TORI-hankkeen tarkoitus on koota ja keskittää valtion virastojen ja ICT-palvelukeskuksien perustietotekniikkapalvelut yhdeksi palvelukeskukseksi. [19, s. 1-5.]

Tieto- ja viestintätekniisten palveluiden keskittämisen tarkoituksena on saada aikaan kustannussäästöjä. Valtionhallinnossa on vuonna 2012 laskettu, että rahaa kuluu toimialariippumattomien ICT-palvelujen tuottamiseen 350 000 000 euroa vuodessa. TORI-palvelukeskuksen on arvioitu aiheuttavan kustannuksia 300 000 000 euroa vuodessa, mikä tarkoittaa 50 000 000 euron vuotuisia säästöjä. Säästöihin pyritään yhdenmukaistamalla palveluja ja prosesseja sekä niiden tuottamiseen käytettyä teknologiaa TORI-palvelukeskukseen. Palvelukeskuksen muut tavoitteet ovat taata palvelujen toimintavarmuus ja palvelukyky sekä mahdollistaa laadukkaat ja yhtenäiset palvelut valtionhallinnon ministeriöille, virastoille ja laitoksille. [8, s. 8; 3, s. 13; 19, s. 4.]

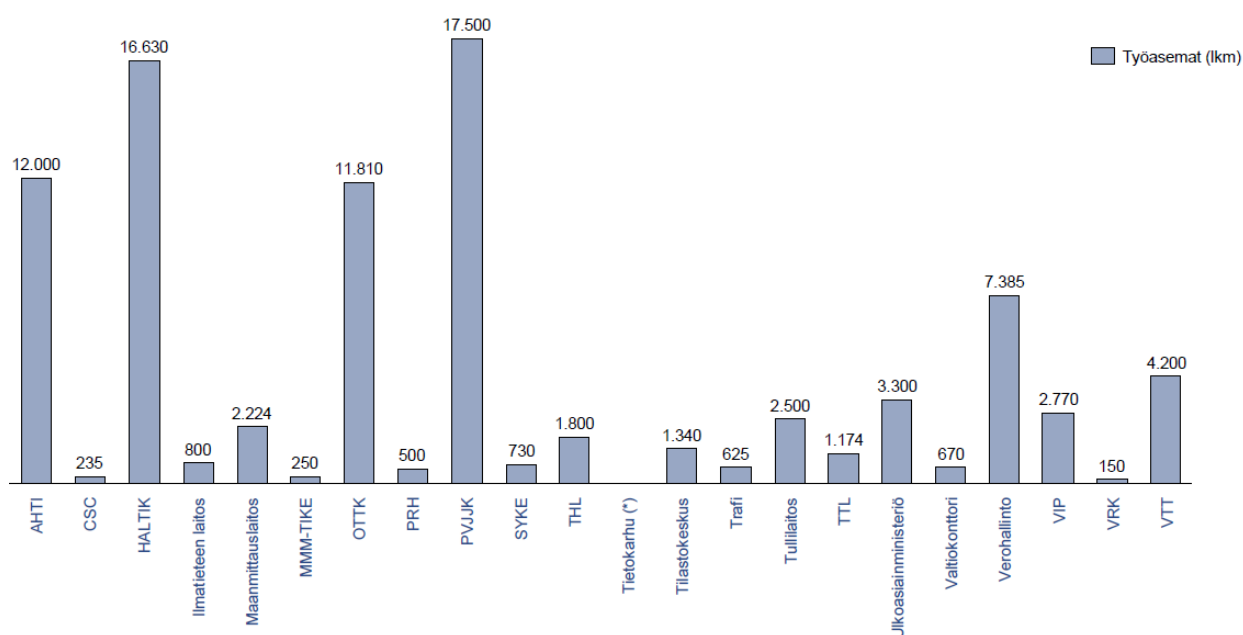
TORI-palvelukeskuksen organisaatiomuoto on erityisvirasto. Tällä tarkoitetaan sitä, että palvelukeskukselle luodaan normaalista virastosta poikkeava lainsäädäntö, ohjausmalli ja toimintakäytännöt, jotka tukevat palvelukeskuksen toimintaa. TORI-palvelukeskuksen toimipisteitä on 37, ja ne on sijoitettu hajautetusti ympäri Suomea. Toimipisteitä pyritään paikkakunnittain keskittämään yhdeksi kokonaisuudeksi. Keskittämisen tarkoitus on turvata palvelukyky asiakkaille. [10, s. 14; 19, s. 3; 18, s. 11.]

TORI-palvelukeskus toimii ICT-palvelutuottajana ja -toimittajana asiakkaille, joita ovat ensisijaisesti valtionhallinnon ministeriöt, virastot ja laitokset. TORI-palveluilla on lähes 90 000 käyttäjää. Aikaisemmin mainitut organisaatiot ovat lain (tietohallintolaki, 634/2011) mukaan velvoitettuja käyttämään TORI-palveluja. Muu julkinen hallinto on oikeutettu saamaan tiettyjä TORI-palveluita lakien ja säädösten puitteissa.



Tietohallintolain (634/2011) on vahvistanut valtioneuvosto ja tasavallan presidentti kesäkuussa 2011. Tämä laki astui voimaan syyskuussa 2011. Tietohallintolaissa sanotaan, että virastojen, laitoksien ja liikelaitoksien on otettava käyttöön tarvitsemiaan yhteisiä perustietotekniikka- ja tietojärjestelmäpalveluja. [8, s. 7,20; 19, s. 4; 28, s. 6,10.]

TORI-palvelukeskuksen lainsäädäntötyöryhmä on valmistellut lakiehdotusluonnoksen laiksi valtion yhteisten tieto- ja viestintätekniisten palvelujen järjestämisestä. Lakiehdotusluonnos oli lausuntokierroksella 3.6 – 10.7.2013 välisellä ajalla. Lakiehdotusluonnoksesta tulee erityislaki, joka yhdessä julkisen hallinnon tietohallintolain (634/2011) kanssa muodostaa yleislainsäädännöllisen kokonaisuuden. Laki luodaan tulevaa palvelukeskusta varten. Laki sisältää palvelukeskuksen säännökset, jotka käsittelevät palvelujen järjestämistä ja tuottamista sekä käyttöönottoa. Lakiehdotusluonnos on suunniteltu annettavaksi talousarvioesityksen yhteydessä vuoden 2014 alussa. [18, s. 3.]



Kuva 1. Hallinnoitujen työasemien lukumäärät yksiköittäin [24, s. 59.]

TORI-palvelukeskuksen toiminnan aloittamiseen liittyy kolme vaihetta, jotka ovat suunnittelu-, perustamis- ja käynnistämisvaihe. Perustamisvaihe alkaa syksyllä 2013, ja silloin aloitetaan valtionhallinnon ICT-palvelukeskuksien ja virastojen ensimmäiset ICT-palvelujen siirrot TORI-palvelukeskukseen. Toimintasiirtoihin on varattu jokaiselle

yksikölle aikaa 6-12 kuukautta. Keskuksen on tarkoitus käynnistää toimintansa vuoden 2014 alussa. [8, s. 8; 20, s. 5.]

## 2.2 TORI-tehtävien siirtoprosessi

Palveluiden siirtäminen TORI-palvelukeskukseen suoritetaan liiketoimintasiirtojen periaatteella. Tämä tarkoittaa, että organisaation kaikki palvelutuotannon tekijät siirretään TORI:lle kokonaisuuksina. Palvelutuotannon tekijöitä ovat esimerkiksi sopimukset, laitteet ja henkilöt. Organisaation tehtävien siirtämisessä TORI-palvelukeskukseen on kolme päävaihetta, jotka ovat valmisteluvaihe, siirtovaihe ja as is -vaihe. [25, s. 5-6.]

Valmisteluvaiheeseen kuuluu siirtoprojektisuunnitelman teko ja sen hyväksyttäminen ohjausryhmässä sekä päätös siirron käynnistämisestä. Suunnitelma tehdään jokaiselle siirron kohteena olevalle yksikölle yksikkökohtaisesti. Valmisteluvaiheeseen kuuluu myös olennaisesti muutosjohtaminen, mikä tarkoittaa käytännössä, että organisaatiolle ja sen henkilöstölle tiedotetaan muutokseen liittyvistä asioista hyvissä ajoin. Valmisteluvaiheen aikana asiakkaan ICT-palvelut pysyvät ennallaan. [25, s. 6.]

Valmisteluvaihetta seuraa siirtovaihe, mikä kestää siihen saakka, kun TORI-palvelukeskus ottaa vastuun palveluiden tuottamisesta ja niiden toimimisesta. Projektisuunnitelmassa on kuvattu siirtoprojektin eri vaiheita. Muutosjohtaminen käsittää YT- menettelyt, avainasiakkaiden sitouttamisen sekä toimivan viestinnän projektin aikana. Siirtoprojektin ollessa käynnissä organisaatiot, joista siirretään työntekijöitä uuteen organisaatioon, joutuvat omatoimisesti uudelleen organisoimaan toimintamallejaan ja työtehtäviään muutoksiin sopiviksi. Myös TORI-palvelukeskuksessa joudutaan kiinnittämään huomiota työntekijöiden vastaanottoon ja sopeutumiseen uuteen työympäristöön ja työtehtäviin. ICT-palvelut toimivat myös siirtovaiheessa kuten ennenkin. [25, s. 6.]

Siirtoprojektissa asiakkaan vastuu on kuvattu hyvin yleisellä tasolla. Asiakkaan vastuualueisiin kuuluu YT-menettelyjen suorittaminen, tietohallinnon toimintamallin määrittely sekä huolehtiminen, että siirtoprojektissa on käytettävissä tarvittava määrä henkilöstöä ja että projektiryhmiin nimetyt vastuuhenkilöt suorittavat heille nimetyt

tehtävät. Lisäksi asiakkaan vastuulla on sisäinen ja ulkoinen viestintä TORI:n vaiheiden etenemisestä. [12, s. 10.]

Siirtoprojekti aiheuttaa lisätyötä virastoille, minkä vuoksi henkilöresursseja lisätään ja palveluita joudutaan ostamaan muualta. Ostopalveluiden lisäksi kustannuksia lisäävät hallinnointijärjestelmät, toimisto- ja matkakustannukset, palvelutuotannon yhtenäistämistoimenpiteet sekä tukitoimintojen käynnistäminen. Kustannukset on arvioitu yhteensä kolmen miljoonan euron suuruisiksi. Perustamisvaiheen ylimääräiset kustannukset on esitetty maksettavaksi määrärahalla, mikä on otettu huomioon valtion talousarviossa. Näin ei kuitenkaan ole toimittu tällä hetkellä käynnissä olevissa siirtoprojekteissa. Kyseisissä projekteissa on sovittu, että sekä Tori että siirtävä virasto hoitaa oman henkilöstönsä aiheuttamat kustannukset. Muista kustannuksista on sovittu projektin alussa. Valtio ei ole varannut erillistä rahoitusta siirtyville virastoille. [18, s. 14; 34.]

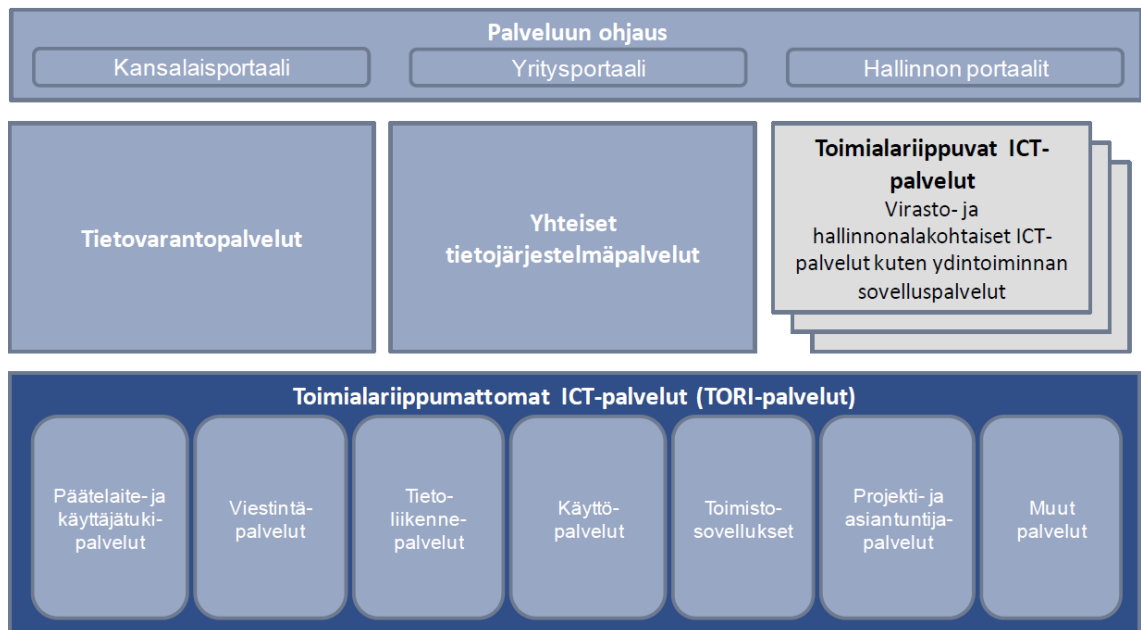
As is -vaihe alkaa siitä kun TORI-palvelukeskus ottaa vastuun asiakkaan ICT-palveluista. As is -vaihe tarkoittaa, että asiakkaan ICT-palvelutuotannon tekijät siirretään kokonaisuuksina sellaisina, kuin ne ovat TORI-palvelukeskukseen. Palvelutuotannontekijöitä ovat sopimukset, laitteet ja henkilöt. Kun on saatu siirrettyä asiakkaan kaikki toimialariippumattomat ICT-palvelut TORI-palvelukeskukseen, as is -vaihe päättyy. ICT-palvelut toimivat vielä vanhan toimintamallin mukaisesti, vaikka palveluiden vastuu on siirtynyt TORI:lle. As is -vaiheen jälkeen tarkoitus on, että TORI-palvelukeskus yhtenäistäisi palvelut, prosessit ja teknologiat sekä alkaisi tuottaa asiakkaille yhtenäisiä ICT-palveluita.

### 2.3 Toimialariippumattomat tieto- ja viestintätekniset palvelut

Valtion toimialariippumattomat tieto- ja viestintätekniset palvelut tarkoittavat samaa kuin toimialariippumattomat ICT-palvelut. Valtion toimialariippumattomista ICT-palveluista pääosa muodostuu perustietotekniikka- ja tietojärjestelmäpalveluista.

Toimialariippumattomat ICT-palvelut ovat yleisiä ohjelmistoja ja teknologioita sekä laiteratkaisuja, joihin erityistä alakohtaista osaamista ei tarvita. Laite- ja ohjelmistoratkaisut sekä teknologiat ovat yleisesti tunnettuja ja käytettyjä. Toimialariippumattomista ICT-palveluista on tehty TORI-palvelukartta. TORI-

palvelukeskuksen tuottamat palvelut asiakkaille on ryhmitelty seitsemään pääryhmään, joita ovat päätelaite- ja käyttäjätukipalvelut, viestintäpalvelut, tietoliikennepalvelut, käyttöpalvelut, toimistosovellukset, projekti- ja asiantuntijapalvelut sekä muut palvelut. Päätelaite- ja käyttäjätukipalvelut sekä käyttöpalvelut ovat säästöpotentiaali volyymiltaan palvelualueista suurimmat. TORI-hankkeen nykytila-analyysissä on todennettu, että mainituilla palvelualueilla palvelukeskuksen säästöpotentiaalimahdollisuudet ovat suurimmillaan. TORI-palvelukartan tarjonta on laaja ja kattava, mutta se ei ole vielä täysin valmis. [8, s. 9-10, 24.]



Kuva 2. ICT-palvelukartta. [10, s. 8.]

## 2.4 Standardit ja IT-prosessit

### 2.4.1 ISO 20000

ISO (International Organization for Standardization) on kansainvälinen standardointijärjestö, mikä on maailman suurin standardien kehittäjä ja julkaisija. Useimmat tietotekniikka-alan standardit on laadittu yhteistyössä kansainvälisen sähköalan standardointiorganisaation kanssa IEC (International Electrotechnical Commission). [5.]

ISO 20000 on ensimmäinen kansainvälinen IT-palvelujen hallinnan ja johtamisen standardi tietotekniikkapalveluiden toimittajille. ISO 20000 ja ITIL (IT infrastructure Library) tukevat toisiaan ja ovat yhteensopivia. Ensimmäinen versio ISO/IEC 20000 -standardista julkaistiin vuonna 2005 ja se suunniteltiin yhteensopivaksi ITIL version 2 kanssa. ISO 20000 -sertifiointiin saanut IT-organisaatio on tietoinen asiakkaiden tarpeista ja osaa reagoida niihin. Lisäksi sertifiointiin saanut organisaatio toimittaa palveluita, jotka täyttävät määritellyn laatutason sekä pystyvät hyödyntämään resursseja taloudellisesti. [6, s. 4,6.]

ISO 20000 -standardi ei tarjoa tarkoin määriteltyjä ohjeita siitä, miten suunnitella IT-palveluhallinnan prosessit, vaan se on joukko vaatimuksia, jotka organisaation on täytettävä saadakseen sertifiointin. ITIL versio 3 sen sijaan tarjoaa IT-prosesseihin toimivia käytäntöjä. Käytännöt ovat yksityiskohtaisesti kuvattuja ja ne ovat yhteensopivia ISO 20000 -standardin kanssa. [6, s. 7.]

ISO 20000 -standardin ja ITIL-mallin tarkoitus on tuoda asiakkaille lisäarvoa muun muassa parantamalla IT-palvelujen laatua ja tuomalla kustannustehokkuutta sekä mahdollistamalla prosessien mittaamisen ja vertailun. TORI-palvelukeskuksen toiminta pohjautuu ISO 20000 -standardiin ja ITIL-malliin, jotka ovat IT-palveluhallinnan parhaita käytäntöjä. Valtionhallinnon Aluehallinnon tietohallintopalveluyksikön (AHTi) IT-palvelut pohjautuvat jo ITIL/ISO 20000 -prosessimalliin. AHTi tarjoaa vakioituja työasemapalveluita, ja ne on otettu käyttöön AVI- ja ELY -virastoissa, maistraateissa sekä TE-toimistoissa. AHTi-työasemavakioita on noin 13700 kpl. AHTi-työasemavakiointi urakka valmistui joulukuussa 2012. [8, s. 27,33; 3, s. 25; 2.]

#### 2.4.2 ITIL lyhyesti

Suomennettuna ITIL (Information Technology infrastructure library) tarkoittaa tietotekniikan infrastruktuurikirjastoa. ITIL on kokoelma hyväksi havaittuja käytäntöjä IT-palveluiden tuottamiseen ja hallintaan. ITIL-sarjan versio 3 muodostuu viiden kirjan sarjasta. ITIL-versio 3 kirjat ovat palvelustrategia, palvelusuunnittelu, palvelutransitio, palvelutuotanto ja jatkuvan palvelun parantaminen. ITIL on maailmanlaajuisesti tunnustettu prosessikehys, joka sisältää kattavan prosessikirjaston. ITIL:n prosessikirjasto pitää sisällään joukon parhaita käytäntöjä, jotka ovat käytännössä testattuja ja hyväksi todettuja. [7.]

ITIL on yksi tapa organisaatiolle saavuttaa ISO/IEC 20000 -sertifiointi. ITIL:ssä on yksityiskohtaisesti kuvattu, miten ISO/IEC 20000 -standardin mukaiset prosessit toteutetaan. Yksinään ITIL-prosessit eivät kuitenkaan riitä ISO 20000 -sertifiointiin saavuttamiseen, koska organisaation tulee kyetä näyttämään, että IT-prosessit on hallittuja, dokumentoitu ja lisäksi näitä prosesseja kehitetään jatkuvasti. [21, s. 13-14.]

## 2.5 Henkilöstövaikutukset

Henkilöstösiirrot tulevat koskemaan niitä valtion virkamiehiä, jotka päätoimisesti tekevät työasemapalvelun tukitehtäviä. Henkilö tekee päätoimisesti työasemapalvelun tukitehtäviä, jos hän käyttää työpanoksestaan 50 % tai yli niiden hoitamiseen. TORI-palvelukeskukseen on arvioitu siirtyvän 1200 työntekijää valtionhallinnon nykyisistä ICT-palveluja tuottavista yksiköistä. Palvelukeskus päättää itsenäisesti palkattavien työntekijöiden määrästä. Työntekijöiden siirtymisvaiheessa tullaan noudattamaan valtionhallinnon henkilöstöpoliittisia periaatteita. [8, s. 35; 3, s. 56.]

Virkamiehen asema on turvattu valtiohallinnon organisaatioiden muutostilanteissa valtion virkamieslain ja työsopimuslain säännösten mukaisesti. Virkamieslailla pyritään vähentämään henkilöstön epävarmuutta oman palvelusuhteen jatkumisesta ja asemasta valtionhallinnossa. [8, s. 35; 3, s. 56.]

Henkilöstösiirroissa noudatetaan virkamieslakia 5 a §. Virat ja niihin nimetyt virkamiehet sekä määräaikaiset virkamiessuhteet säilyvät ja siirtyvät valtionhallinnon tekemien muutosten mukana. Virkamiehen suostumusta viran siirtymiseen eri virastoon työtehtävien mukana ei tarvita. Virkamiehen palvelussuhteen ehdot ja lainsäädäntö otetaan muutoksissa huomioon. [26.]

Henkilöstösiirrot tulevat luonnollisesti vaikuttamaan siirtyvään henkilöstöön, mutta myös valtiolle jäävään henkilöstöön. Valtionhallinnon organisaatioiden on siirroista johtuen uudelleenorganisoitava toimintansa ja tehtävät. Tämä tulee muuttamaan työtoimenkuvia ja vaatii mahdollisesti lisäkoulutusta uusien työtehtävien hoitamiseksi. [10, s. 13.]

TORI-liiketoimintasiirrot tehdään liikkeenluovutusperiaatteella. Toimialariippumattomia tieto- ja viestintätekniisien tehtävien siirtyessä siirtyvät myös henkilöstö, asiakas- ja

toimittajasopimukset sekä järjestelmät. Liikkeenluovutuksen periaate tarkoittaa käytännössä henkilöstön osalta sitä, että virkamies siirtyy uuteen organisaatioon ns. vanhana työntekijänä. Viraston ja siirtojen kohteina olevien henkilöiden kanssa käydään yksityiskohtaisesti läpi henkilöstösiirtoihin liittyvät asiat. [8, s. 36.]

Palvelukeskukseen siirtyvillä henkilöillä on palvelusuhteen lajina joko virka- tai työ sopimussuhde. Palvelukeskuksessa palvelusuhteet on tarkoitettu yhdenmukaistamaan. Perusteena on, että kahden eri palvelusuhteen samanaikainen käyttö voi aiheuttaa ongelmia henkilöstön yhdenvertaisuuden kannalta. Se voi myös lisätä hallintotyön määrää. Palvelukeskuksen pääasiallinen palvelusuhde tulee olemaan virkasuhde. [18, s. 18.]

Organisaation luovutuksessa noudatetaan liikkeen luovutus – lakia 11 §. Liikkeen luovutuksessa kokonainen toimiva organisaatio vaihtaa omistajaa, mutta liiketoiminta jatkuu. Liikkeen luovutuksen kohteena voi olla virasto, liike, yritys tai säätiö. Liikkeen luovuttajan tulee selvittää henkilöstön edustajalle, jonka alaisia muutokset koskevat, seuraavat asiat: milloin luovutuksen on suunniteltu tapahtuvan, minkä takia liikkeestä luovutaan ja mitä vaikutuksia luovutuksella on työntekijöihin. Lisäksi liikkeen luovuttajalla tulee olla suunnitelma työntekijöitä koskevista toimenpiteistä. Nämä edellä mainitut tiedot on annettava työntekijöiden edustajalle sekä työntekijöille viimeistään yhtä viikkoa ennen liikkeen luovutusta. Pääsääntöisesti työntekijät siirtyvät uuden organisaation palvelukseen vanhoina työntekijöinä siten, että vanhassa organisaatiossa saavutetut edut eivät heikkene. [27;13.]

TORI-hanke aiheuttaa muutoksia työntekijöiden toimenkuvaan. Kaikki asiat eivät kuitenkaan muutu. Valtio säilyy vanhana työnantajana, mutta uutena työnantajana toimii TORI. Työpaikka sijaitsee aluksi fyysisesti samassa paikassa, mutta muutosten edetessä saattaa muuttua. Mahdollisesti saatetaan palkata myös uusi esimies. Työtoverit sekä työtehtävät ovat pääsääntöisesti samat. Uusia työntekijöitä varmasti tulee lisää ja työnkuva muuttuu pääsääntöisesti pelkästään ICT-palvelujen tuottamiseen. Työntekijän ammattitaito siirtyy TORI-hankkeen mukana ja hankkeen myötä urakehitysmahdollisuudet laajenevat. Asiakkaat säilyvät ennallaan, toki muutosten mukana tulee myös uusia asiakkaita. Lisäksi TORI-hankkeen myötä aletaan työntekijöitä ottaa töihin uuden palkkausjärjestelmän avulla. [11, s. 7.]

Ne, jotka tulevat siirtymään TORI-palvelukeskukseen, tullaan aikaa myöten paikkakunnittain keskittämään saman katon alle. Näin saadaan yhdistettyä osaamista ja voidaan tarjota samalla palveluita laajemmin valtionhallinnon asiakkaille. [23, s. 1.]

### 3 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia valtionhallinnon toimialariippumattomien (TORI) tieto- ja viestintätekniisten (ICT) tehtävien kokoamishanketta sekä selvittää prosessi, jolla Patentti- ja rekisterihallituksen toimialariippumattomat ICT-tehtävät tullaan siirtämään valtionhallinnon TORI-palvelukeskukselle. Lisäksi opinnäytetyön edetessä tuli Patentti- ja rekisterihallituksen IT-päälliköltä ja tietohallintojohtajalta paljon uusia kysymyksiä TORI-hankkeesta. Niitä olen poiminut muutamia tähän työhön mukaan. Asetettuihin tavoitteisiin ja työn edetessä eteen tulleisiin kysymyksiin etsin vastauksia valtionvarainministeriön (VM) verkkosivuilta ja konsultoin sähköpostin välityksellä VM virkamiesten kanssa.

Opinnäytetyö on tehty Patentti- ja rekisterihallituksen toimeksiannosta ja tavoitteena oli kerätä hajanainen tieto yhteen, jotta se olisi helposti Patentti- ja rekisterihallituksen tietohallintoyksikön käytettävissä. Tästä opinnäytetyöstä hyötyvät PRH:n tietohallinnossa työskentelevät virkamiehet ja heidän esimiehensä. Tietohallinnossa työskentelevien on hyvä perehtyä tähän aiheeseen, koska se on ajankohtainen ja tulevat muutokset vaikuttavat nimenomaan tietohallinnon työntekijöihin. On arvioitu, että neljä viidestä valtionhallinnon työntekijästä, jotka tuottavat toimialariippumattomia ICT-palveluja, tulee siirtymään TORI-palvelukeskukseen.

Aluksi ei ollut juurikaan tietoa TORI-hankkeesta. Epäselvää oli esimerkiksi, mitkä ovat toimialariippumattomat ICT-palvelut, miten toimialariippumattomat ICT-palvelut siirretään TORI-palvelukeskukselle, mistä saadaan rahoitus ja resurssit, jonka siirtoprosessi aiheuttaa, mitkä ovat henkilöstövaikutukset, miten siirtoprojektia organisoidaan ja mikä on alustava TORI-siirtojen aikataulu. Näihin ja muihin kysymyksiin löytyy vastaus tästä opinnäytetyöstä. Opinnäytetyön pääasiallinen tarkoitus oli selvittää, miten Patentti- ja rekisterihallituksen toimialariippumattomat ICT-palvelut tullaan valtion TORI-palvelukeskukselle siirtämään. Lisäksi tarkoitus oli selvittää siirtoprojektin vaiheet ja niistä aiheutuvat toimenpiteet ja vastuut PRH:lle. Tässä työssä käy selkeästi ilmi, miten toimialariippumattomat ICT-palvelut tullaan



PRH:lta siirtämään TORI-palvelukeskukselle ja mitkä ovat PRH:n vastuut siirtoprojektin aikana.

Tähän opinnäytetyöhön on kerätty hajanainen tieto yhdeksi kokonaisuudeksi, mikä antaa lukijalle selkeästi tietoa valtionhallinnon IT-jättihankkeesta ja sen vaikutuksista virastoihin, laitoksiin ja liikelaitoksiin.

## **4 Toimialariippumattomien ICT-palveluiden siirtosuunnitelma ja organisointi**

### **4.1 Patentti- ja rekisterihallitus**

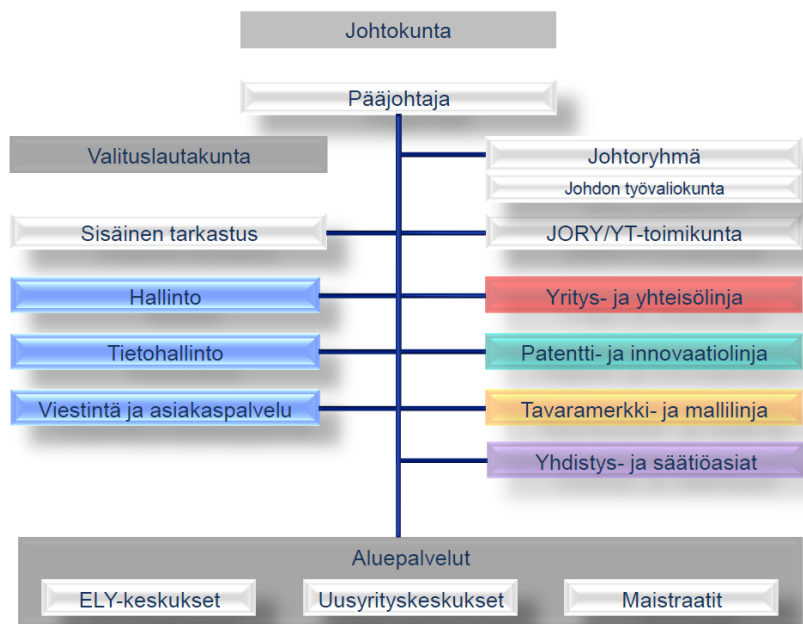
Patentti- ja rekisterihallitus (PRH) on valtion virasto, joka on perustettu vuonna 1942. Se on nettobudjetoitu keskusvirasto, joka toimii työ- ja elinkeinoministeriön (TEM) hallinnonalalla. Nettobudjetoituna keskusvirastona PRH kattaa toimintansa kustannukset pääosin asiakkailta perittäviltä palvelumaksuilla. Patentti- ja rekisterihallitus on yksi Suomen rekisteriviranomaisista. Sen tehtävä on myöntää teollisuusoikeuksia sekä rekisteröidä yritykset, yhdistykset ja säätiöt tietoineen kauppa-, yhdistys- sekä säätiörekisteriin. PRH:n teollisuusoikeuksia ovat tavaramerkit, hyödyllisyysmallioikeudet ja patentit sekä mallioikeudet. PRH:n peruspalvelut on edustettuina ELY-keskuksissa ja verohallinnossa sekä maistraateissa. [15, s. 14,19.]

Patentti- ja rekisterihallitus on neljään linjaan jakautuva linjaorganisaatio. Linjat ovat itsenäisesti toimivia tulostavastuullisia yksiköitä. Ne jakautuvat yritys- ja yhteisölinjaan (YYL), patentti- ja innovaatiolinjaan (PAI), tavaramerkki- ja malliinjään (TML) sekä yhdistys- ja säätiöasiatyksikköön (YREK). Patentti- ja rekisterihallituksella on oma sisäisesti keskitetty tietohallinto, mikä tuottaa IT-tukipalveluita kaikille linjoille. [22, s. 3; 16.]

Toimialariippumattomien ICT-palveluiden siirtäminen Patentti- ja rekisterihallitukselta TORI-palvelukeskukseen on Patentti- ja rekisterihallituksen näkökulmasta katsottuna perustietotekniikan ulkoistamista. PRH:n Tietohallinto hoitaa perustietotekniikan ylläpidon ja toimialariippumattomat palvelut lähes kokonaan itse. Se tekee myös yhteistyötä aluehallinnon tietohallintopalveluyksikön (AHTi) kanssa, joka tuottaa Patentti- ja rekisterihallitukselle sähköpostipalveluita. Ulkoistettuja palveluita ovat

verkon ylläpito ja konesalin olosuhdevalvonta sekä konesalisuunnittelupalvelut. [24, s. 34; 22, s. 3-4.]

Patentti- ja rekisterihallituksen arvoihin kuuluu hyvä asiakaspalvelu, tuloksellisuus, vaikuttavuus, hyvinvointi, yhteistyö, vastuullisuus sekä kehittyminen. PRH:n henkilöstö on sitoutunut työssään toimimaan edellä mainittujen arvojen mukaisesti. [17.]



Kuva 3. Patentti- ja rekisterihallituksen organisaatiokaavio

#### 4.2 Visio Patentti- ja rekisterihallituksen tieto- ja viestintätekni- sten tehtävien ulkoistamisesta TORI-palvelukeskukseen

Valtionvarainministeriön sivuilla on julkaistu TORI-palvelukeskuksen toimintasiirtoja varten siirtoprojektisuunnitelmamalli versio 0.92. Ensimmäiset siirtojen kohteina olevat yksiköt ovat AHTI, VIP, OTTK, VERO ja Valtiokonttori. Yksiköt siirtävät toimialariippumattomat ICT-palvelut TORI-palvelukeskukseen siirtoprojektisuunnitelmamallin mukaisesti. Ohjeistus on yleisluontoinen, ja siinä on kuvattu siirtoprojektin päävaiheet selkeästi. Mallin avulla saadaan visio siitä, miten Patentti- ja rekisterihallituksen toimialariippumattomat ICT-palvelut siirretään TORI-palvelukeskukseen. [9, s. 10; 29.]



selvitettävä tuotantomenetelmät, tuotantokustannukset, kustannusten rahoitusmallit ja palvelutuotantoon käytettävät henkilöresurssit sekä luetteloida sopimukset, jotka liittyvät näiden palveluiden tuottamiseen. Työ- ja elinkeinoministeriön ohjeistuksessa sanotaan, että virastojen on dokumentoitava omat toimialariippumattomat ICT-palvelunsa mahdollisimman täydellisinä verrattuna TORI-palvelukatalogiin, (kuva 7) vaikka TORI-palvelukeskus ei aluksi pysty tuottamaan kaikkia palvelukatalogin palveluja asiakkaille. [25, s. 5.]

Valmisteluvaihetta seuraa siirtovaihe. Siirtovaihe toteutetaan valmisteluvaiheessa hyväksytyn projektisuunnitelman mukaisesti. Tässä tehdään suunnitelmia ja toimenpiteitä, jotka valmistavat TORI-palvelukeskusta ottamaan vastuun Patentti- ja rekisterihallituksen toimialariippumattomista ICT-palveluista. PRH:n tulee siirtovaiheen aikana uudelleen organisoida oma toimintansa vastaamaan uutta toimintamalliaan. Tähän vaiheeseen kuuluu myös muutosjohtaminen, YT-menettelyt ja avainhenkilöiden sitouttaminen. Siirtovaiheen tärkein tuotos on siirtovalmiusraportti ja siirtoluvan myöntäminen. [12, s. 5,8.]

Siirtovaiheessa ICT-palvelut tulee olla kuvattuna ja rajattuna ennen kuin Patentti- ja rekisterihallituksen toimialariippumattomien ICT-palveluiden vastuu siirtyy TORI-palvelukeskukselle. Siirtojen kohteina olevat toimialariippumattomat ICT-palvelut on kuvattu DD-raportissa. Tässä vaiheessa tehdään siirtosopimus, minkä käsittely ja hyväksyttäminen tapahtuvat ohjausryhmässä. DD-raportti liitetään osaksi siirtosopimusta. [12, s. 7-8.]

Siirtosopimuksessa on sovittu toimialariippumattomista ICT-palveluista, joita TORI-palvelukeskus tuottaa Patentti- ja rekisterihallitukselle sekä niistä veloittavat palvelumaksut. PRH:n ja TORI-palvelukeskuksen väliset palvelusopimukset on tarkoitettu olemaan toistaiseksi voimassa olevia sopimuksia. Palvelusopimuksien sisältö tarkistetaan vuosittain. Palveluiden hinnasto tulee määräytymään Patentti- ja rekisterihallitukselle vastuunvaihdon aikaisen hinta- ja kustannustason mukaisesti. Tällä tarkoitetaan, että asiakkailta veloittavien ICT-palveluiden hinnaston tulee vastata palveluiden suorittamisesta aiheutuvien kokonaiskustannusten määrää. Kustannuksiksi luetaan kaikki ne tuotantotekijät, jotka osallistuvat kyseisten palvelujen tuottamiseen. Hinta- ja kustannustaso toimialariippumattomista ICT-palveluista on tarkoitettu pysyvän nykyisellä tasolla valmistelu-, siirto- ja as is -vaiheen aikana. [12, s. 6,9; 18, s. 32.]

PRH:n palvelutuotannon vastuunsiirto TORI-palvelukeskukselle tehdään siirtovalmiusraportin perusteella. Ohjausryhmässä päätetään siirtovalmiusraportin perusteella siirtoluvan myöntämisestä. [12, s. 7.]

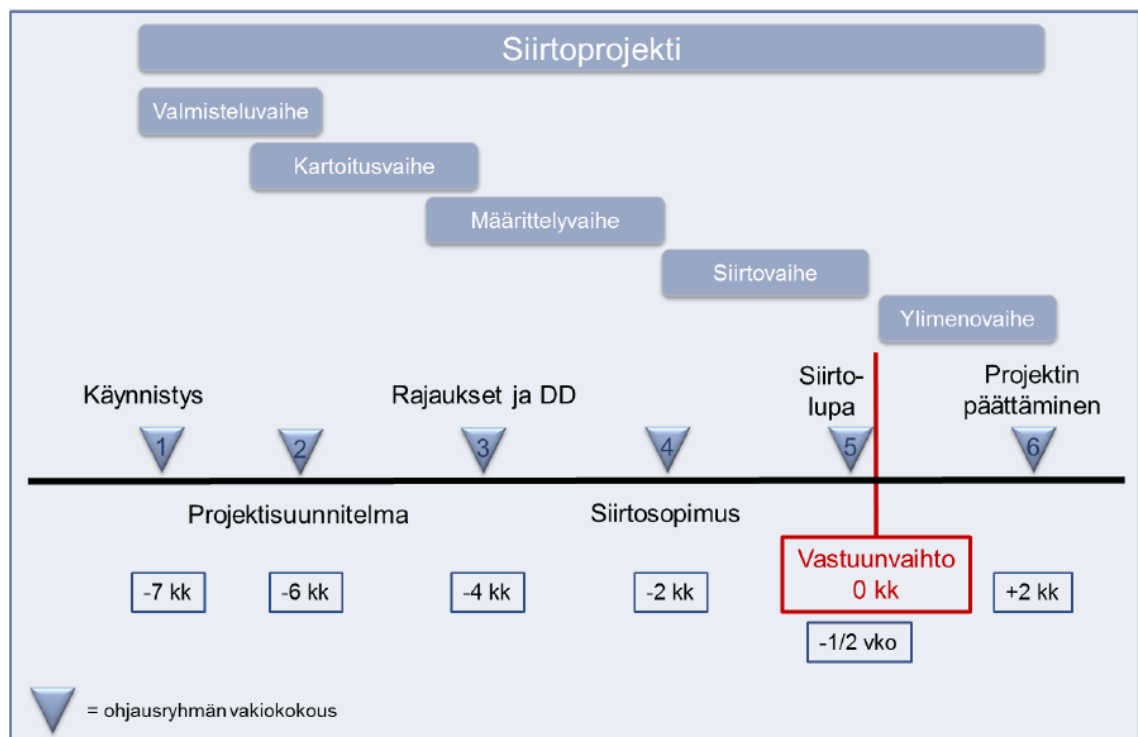
Siirtoluvan myöntämisen jälkeen siirtovaihe päättyy ja As is -vaihe alkaa. PRH:ssa as is -vaihe on suunniteltu alkavan maaliskuussa 2015. Tällöin TORI-palvelukeskukselle siirretään Patentti- ja rekisterihallituksen toimialariippumattomat ICT-palvelutuotannontekijät ja niistä aiheutuvat kustannukset sekä vastuu palveluiden tuottamisesta. TORI-palvelukeskukselle siirretään myös PRH:n kaikki lisenssit ja sopimukset, joita tarvitaan toimialariippumattomien tieto- ja viestintätekniisten palvelujen pyörittämiseen. Kokonaisuutena siirtyviä lisenssi- ja toimittajasopimuksia ovat esimerkiksi MS EA-, MS Select-, Oracle- ja IBM-sopimukset. PRH:lle jää substanssisovelluksien lisenssit ja sopimukset sekä työasemalisenssit. PRH:lta TORI:lle siirrettävistä palvelutuotannon ICT-laitteista ja ICT-lisensseistä ei makseta vastiketta. Palvelutuotannon ICT-laitteita ovat mm. verkkotulostimet, työasematulostimet ja päätelaitteet, kuten tietokoneet sekä näytöt. [8, s. 45; 32, s. 4.]

Patentti- ja rekisterihallituksen toimialariippumattomien ICT-palvelujen siirtäminen TORI-palvelukeskukselle toteutetaan liiketoimintasiirtojen periaatteella toimintasiirtoaikataulun mukaisesti. TORI ICT -palveluiden ohella PRH:lta siirtyvät myös palvelutuotannontekijät, joita ovat järjestelmät ja laitteet, henkilöstö, asiakas- ja toimittajasopimukset sekä muut vastuut, jotka liittyvät TORI ICT -palveluiden tuottamiseen. Vastuun siirron eli As is -vaiheen alkaessa liiketoimintasiirtojen mukana siirretään asiakkaan tuotantotekijöihin liittyvät tulot, menot ja tase TORI-palvelukeskukselle. As is -vaiheen kesto on 9kk, ja se päättyy marraskuussa 2015. Tässäkin vaiheessa ICT-palvelut pysyvät ennallaan. Yhtenäisten palvelujen kehittäminen ja käyttöönotto aloitetaan vuoden 2015 lopussa, ja se on alustavan siirtosuunnitelman mukaan valmis joulukuussa 2016. As is -vaiheen jälkeen TORI-palvelukeskus tulee tuottamaan uusia yhtenäisiä ICT-palveluja uudella hinta- ja kustannustasolla. [8, s. 36,44; 9, s. 10.]

#### 4.3 Siirtoprojektin organisointi

Siirtoprojektia hallinnoidaan kummankin osapuolen nimeämän ohjausryhmän kautta. Se toimii siirtoprojektin korkeimpana päättävänä elimenä. Projektin ohjausryhmässä

päätetään monista tärkeistä asioista, kuten projektisuunnitelmasta, projektin resursoinnista, projektin aikataulusta, projektin budjetista, kustannuksista, siirrettävistä palveluista, DD-raportista, siirtosopimuksen sisällöstä, siirtoaikataulusta, siirtoluvasta, riskienhallinnan linjauspäätöksistä, muutoksista sekä projektin päättämisestä. Ohjausryhmän tarkoitus on tukea ja seurata projektin edistymistä ja tehdä tarvittavia toimenpiteitä, jotka varmistavat projektin edistymisen. Lisäksi perustetaan projektiryhmiä, jotka raportoivat edistymisestään ohjausryhmälle. Perustettavia projektiryhmiä ovat esimerkiksi henkilöstöryhmä, palveluryhmä, asiakashallintaryhmä sekä projektiryhmä. Molemmat osapuolet nimeävät ohjausryhmään oman projektipäällikkönsä, mutta projektin kokonaisuudesta on vastuussa TORI-palvelukeskuksen projektipäällikkö. Erilaiset ryhmät toimivat projektipäällikön ohjauksessa ja niiden tehtävä on suunnitella ja toteuttaa niille annetut tehtävät. [12, s. 12-14.]

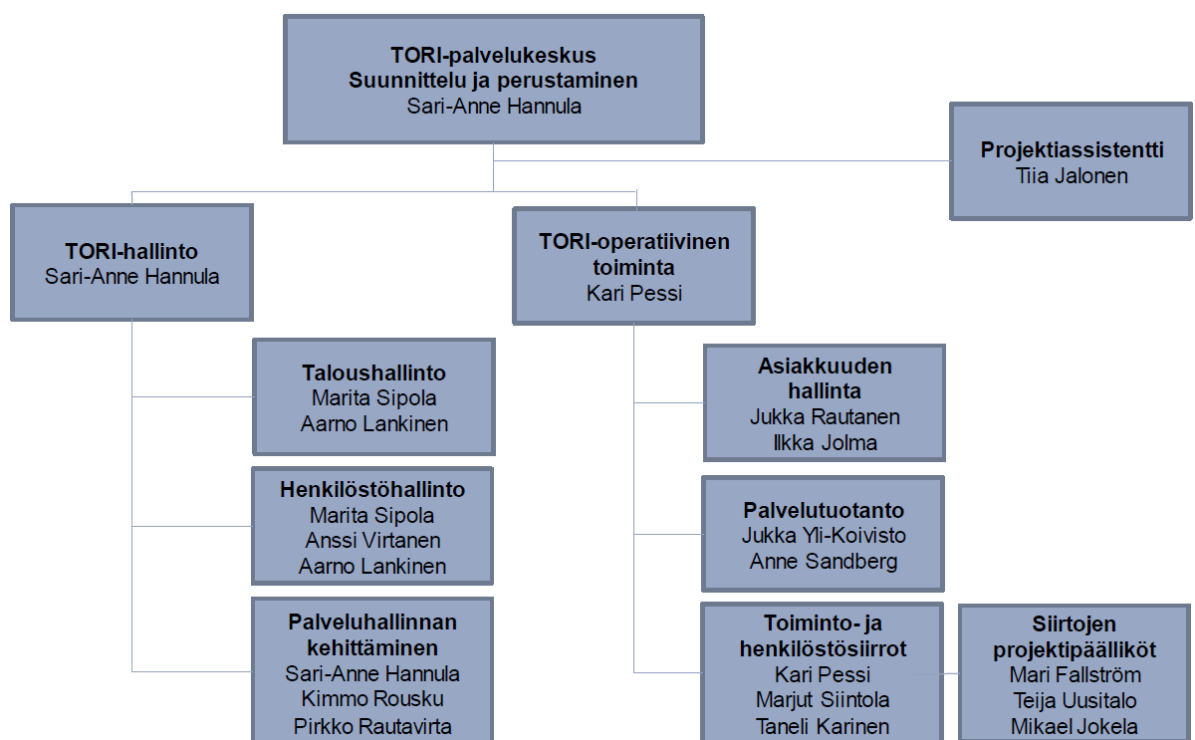


Kuva 5. Ohjausryhmän siirtoprojektin kokoontumispisteet [12, s. 7.]

Palveluryhmästä tulee vastaamaan TORI-palvelukeskuksen nimeämä tekninen asiantuntija, jonka tehtävänä on selvittää siirrettävien palvelujen tuotannontekijät sekä suunnitella, miten palvelut siirretään TORI-palvelukeskukselle. [11, s. 10; 12, s. 13.]

Henkilöstöhallintoryhmän tehtävänä on toteuttaa henkilöstöön liittyvät suunnitelmat, jotka on projektisuunnitelmassa esitelty. Siirtyvien henkilöiden osalta on selvittävä nimi, palvelusuhde, yksikkö, rooli, tehtävät, osaaminen ja koulutuksen tarve. Henkilöstöryhmän toiminnasta vastaa TORI-palvelukeskuksen nimeämä HR-asiiantuntija. Asiakkaan työntekijöiden edustaja on mukana tässä työryhmässä. [11, s. 10,12; 12, s. 13.]

Asiakashallintaryhmää tarvitaan silloin, kun aletaan siirtää ulkoistettuja toimialariippumattomia ICT-palveluja nykyisistä ICT-palvelukeskuksista TORI-palvelukeskukselle. Ryhmän tehtävänä on selvittää siirrettävien asiakkuuksien sopimukset ja asiakkuushallinnan prosessit. TORI-palvelukeskus nimeää asiakashallintaryhmälle päällikön, joka johtaa asiakashallintaryhmää. [11, s. 10; 12, s. 14.]



Kuva 6. TORI-suunnittelutiimi

#### 4.4 Toimialariippumattomat ICT-palvelut ja TORI palvelukatalogi

TORI-palvelukeskukseen kerätään ja keskitetään valtiohallinnon toimialariippumattomat ICT-palvelut. Kyseisiä palveluja tuottavia yksiköitä valtionhallinnossa on lähes 100 kappaletta. Valtionhallinnon organisaatioiden toimialariippumattomat ICT-palvelut siirretään TORI-palvelukeskukseen siirtoprojektin avulla. [19, s. 4-5.]

Siirron kohteena oleva organisaation johto ja TORI-ohjausryhmä sopivat toimialariippumattomista ICT-palveluista, jotka tullaan siirtämään TORI-palvelukeskukseen. Organisaation toimialariippumattomat ICT-palvelut kartoitetaan Due diligence (DD) -toimenpiteillä. DD-toimenpiteillä tarkoitetaan toimialariippumattomien ICT-palvelujen tuotannontekijöiden kuvaamista tarkasti. Toimialariippumattomien ICT-palvelujen tuotannontekijöiden kuvaamista varten on tehty DD-lomake. [23, s. 8; 12, s. 8.]

Valtion yhteisillä toimialariippumattomilla palveluilla tarkoitetaan valtion järjestämiä tieto- ja viestintätekniisiä palveluita, jotka ovat yleisesti käytössä ja tukevat julkisen hallinnon tehtäviä. Toimialariippumattomien palvelujen järjestäminen ei vaadi toimialakohtaista asiantuntemusta, ja ne perustuvat yleisesti käytössä oleviin tieto- ja viestintätekniisiin menetelmiin. Valtion yhteiset toimialariippumattomat ICT-palvelut ovat:

1. Perustietotekniikkapalvelut eli kaikki fyysiset tietotekniikkalaitteet. Tällaisia ovat mm. tietokoneet, näytöt, faksit, tulostimet, levyjärjestelmät ja palvelimet sekä niiden toimintaan tarvittavat ohjelmistot. Lisäksi perustietotekniikkapalveluihin kuuluvat myös tietoliikenne- ja viestintätekniset palvelut. Nämä palvelut on luetteloitu kuvassa numero 7.
2. Yhteiset tietojärjestelmäpalvelut, joita ovat kuvan 7 käyttöpalveluiden sisältämät palvelut. Lisäksi on tarkennettu, että yhteisillä tietojärjestelmäpalveluilla tarkoitetaan niitä palveluja, jotka tukevat julkisen hallintotehtävän hoitamista.
3. Sähköisen asioinnin palvelut ja hallinnon tukipalvelut, joilla tarkoitetaan niitä tieto- ja viestintätekniisiä ratkaisuja, jotka tukevat ja mahdollistavat hallinnon sähköisen asioinnin toteuttamisen.



Yhteisten palvelujen tulee olla kustannustehokkaita, käyttötarkoitukseen soveltuvia, suorituskykyisiä, toimintavarmoja, käyttäjäystävällisiä, esteettömiä ja saatavilla kaikkialla Suomessa. Yhteiset palvelut tulee suunnitella ja kuvata valtionhallinnon kokonaisarkkitehtuurin mukaisesti. Lisäksi palvelujen on täytettävä määritelty tietoturvaluustaso ja varautumista koskevat vaatimukset. [18, s. 37.]

TORI-palvelukeskus on suunnitellut alustavan palvelukatalogin toimialariippumattomista ICT-palvelukokonaisuuksista, joita se tulee tuottamaan asiakkaille. Palvelukatalogissa on kuvattu yleiset palvelukokonaisuudet, mutta asiakaskohtaisia erityispalveluja ei siinä ole kuvattu. Palvelukatalogi on keskeneräinen ja sitä kehitetään edelleen. Kuvassa 7 on kuvattu TORI-palvelukeskuksen alustava palvelukatalogi. [8, s. 40.]

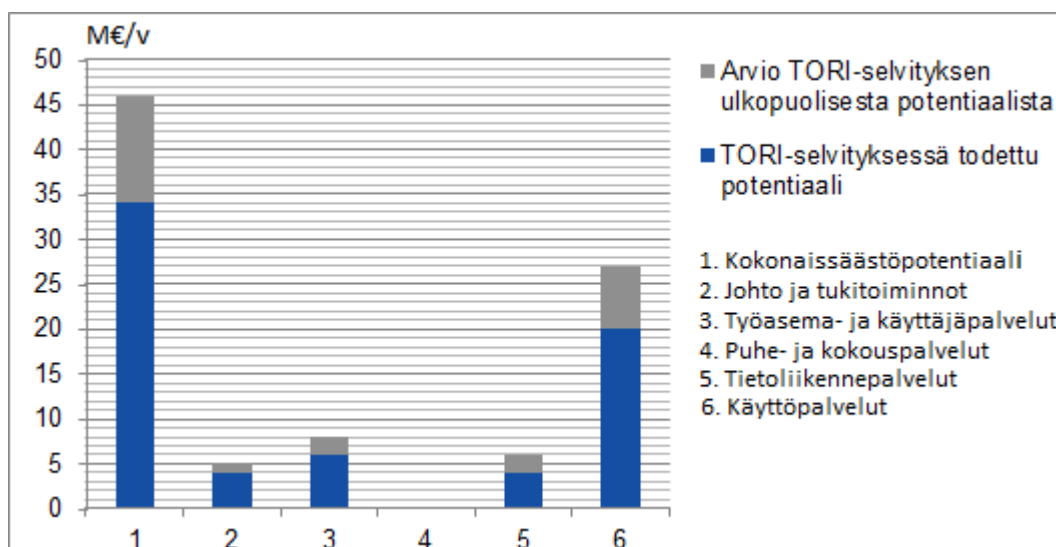
Päätelaite- ja käyttäjäpalvelut	Viestintätekniset palvelut	Tietoliikenne-palvelut	Käyttöpalvelut	Toimisto-sovellukset	Projekti- ja asiantuntijapalvelut	Muut Palvelut
<b>Käyttäjien tukipalvelut</b> Palvelupiste Lähtöki	<b>Viestintätekniset palvelut</b> Verkkokokouspalvelut	<b>Runkoverkko-palvelut</b> VY-verkko	<b>Käyttöpalvelut</b> Palvelinkapasiteetti-palvelut	<b>Toimistosovellukset</b> Ms Office, Adobe jne	<b>Projektipalvelut</b> Projektilaskutuspalvelut	<b>Sähköisen asiainnoinnin palvelut</b>
<b>Käyttövaltuutuspalvelut</b> Käyttöoikeushallintapalvelut	Työtilapalvelut Info-TV palvelut	VN-verkko TUVE-verkko	Levykapasiteetti-palvelut	Sanakirja	Projektipääliikköpalvelut	Vetuma
<b>Päätelaitepalvelut</b> Päätelaitteiden elinkaari-palvelut	Läsnäolotieto FAX-palvelut	WAN-yhteyspalvelut	Varmistuspalvelut	Intranetpalvelut	<b>Kehittämisen ja asiantuntijapalvelut</b> Infrastruktuuriasiantuntijat	Suomi.fi
Päätelaitteiden omistaminen ja rahoitus	Salattu sähköposti	<b>Lähiverkkopalvelut (LAN)</b>	Tietokantapalvelut	Sosiaalisen median ratkaisut	Arkkitehtuuripalvelut	Lomake.fi
Päätelaitteiden tietoturva	Sähköpostipalvelu	LAN-palvelut	Konesaltilapalvelut	Ekstranetpalvelut	Menetelmä- ja prosessi-kehityspalvelut	Asiointitili
Päätelaitteiden etähallinta-palvelut	Videoneuvottelu-palvelut	WLAN-palvelut	Geneeriset virtuaali-sointiratkaisut	www-sivustopalvelut	Asiakkaan toiminnan kehittämisen tukipalvelut	
<b>Työasemaverkon palvelut</b> Kotihakemistopalvelut	<b>Puhepalvelut</b> VOIP-palvelut	<b>Etäyhteys</b> Etäyhteyspalvelut	Järjestelmäkohtaiset virtuaalisointiratkaisut		<b>Koulutuspalvelut</b> Osaamiskartoituspalvelut	
Työasemaverkon tietoturvapalvelut	Puhelinvaihteen palvelut	Langaton etä-yhteyspalvelut	Tunnistautumis- ja pääsynhallintapalvelut		Osaamisen kehittämis-palvelut	
Ohjelmistojen jakelupalvelut	Mobiilisovelluspalvelut	<b>Tietoturva</b> Palomuuripalvelut	Sovelluskäyttöpalvelut		Koulutuksen koordinaatio	
<b>Tulostuksen hallinta-palvelut</b> Verkkotulostinpalvelut	Contact Center -ratkaisupalvelu	Hyökkäysten esto- ja raportointipalvelut	<b>Integraatiopalvelut</b> EAI-Palvelut		Käyttökoulutus	
Työasematulostinpalvelut	Mobiili- ja VOIP-laitteiden elinkaari-palvelut		Sanomanvälitys-palvelut		<b>Tietoturvapalvelut</b> Konsultointi	
Tulostimien omistaminen ja rahoitus	<b>AV-Palvelut</b> Äänen ja kuvan tallennus ja siirto				Auditointi	
Massatulostuspalvelut					Tietoturvakoulutus	
<b>Omaisuuksienhallinta</b> Laiterekisteripalvelut					<b>Integraattoripalvelut</b> Asiakkaan kokonaispalvelun vastuullinen toimittaja	
Lisenssirekisteripalvelut					<b>Hankintapalvelut</b> Asiakkaan hankintojen tukipalvelu	
Lisenssien hallintapalvelu						
TORI-lisenssien omistaminen ja rahoitus						

Kuva 7. TORI-palvelukeskuksen toimialariippumattomien ICT-palvelujen palvelukatalogi

#### 4.5 TORI-säästöpotentiaali

TORI-palvelukeskuksella tavoitellaan vuositason 50 miljoonan euron säästöjä. Säästöihin päästään, kun on saatu kaikki toimialariippumattomat ICT-palvelut siirrettyä TORI-palvelukeskukseen ja palvelut, prosessit sekä teknologiat on yhdenmukaistettu. Konkreettisesti säästöjen on luvattu realisoituvan valtionhallinnon organisaatioille yhteisten palvelujen käyttöönottohetkellä. Patentti- ja rekisterihallituksen kohdalla säästöjen tulisi realisoitua siirtoaikataulun mukaisella yhtenäistämishetkellä vuonna 2015 joulukuusta. [8, s. 8,46; 9, s. 10.]

Säästöpotentiaali, jolla oletetaan saavutettavan vuositason 50 miljoonaa euroa, on laskettu vuoden 2012 syksyllä organisaatioiden silloisen tilanteen mukaan. Säästöpotentiaalia laskettaessa mukana olleet yksiköt kattavat 75 % valtionhallinnon toimialariippumattomista ICT-menoista. Laskuissa ei ole otettu huomioon käynnistys- tai siirtokustannuksia. Säästöpotentiaalin analyysi perustuu yksiköiden ilmoittamiin tietoihin. Sen kartoittaminen aloitettiin keräämällä tietoja yksiköiltä. Niiden antamien tietojen oikeudellisuuden varmistamiseksi ja tietojen täsmentämistä varten jokaista yksikköä haastateltiin. Haastattelun jälkeen syntyi yksikkökohtainen yhteenveto, mikä lähetettiin kullekin yksikölle tarkastettavaksi. Yhteenvetojen pohjalta on laskettu TORI-palvelukeskuksen säästöpotentiaali. [24, s. 2,4.]



Kuva 8. Arvio TORI-säästöpotentiaalista minimissään palvelualueittain

Teoreettinen TORI-säästöpotentiaali olisi maksimissaan 73 miljoonaa euroa vuodessa, mutta erilaiset pakolliset rajoitteet laskevat TORI-säästöpotentiaalin 46 miljoonaan euroon vuodessa. Pakollisia rajoitteita ovat esimerkiksi 24/7-palvelut, EU-määräykset ja tietoturvasot sekä poikkeusolosuhteet. Laskuissa on otettu huomioon TORI-selvityksen ulkopuolelle jääneiden yksiköiden TORI-säästöpotentiaali, jolloin saadaan laskettua valtionhallinnon kokonaissäästöpotentiaali. Yläpuolella oleva pylväsdiagrammi kuvaa palvelualueittain rajoitetun säästöpotentiaalin. Pylväsdiagrammista voi havaita, että päätelaite- ja käyttäjätukipalvelut sekä käyttöpalvelut ovat volyymiltaan palvelualueista suurimmat. [24, s. 18-20.]

#### 4.6 Säästöpotentiaalin realisoituminen nettobudjetoidussa virastossa

Patentti- ja rekisterihallituksen tulot koostuvat rekistereiden ylläpidosta ja rekisterien tietopalveluista. Tietopalveluhinnasto perustuu lakiin (1032/1992) ja Työ- ja elinkeinoministeriön asetukseen (859/2012). Patentti- ja rekisterihallitus on nettobudjetoitu keskusvirasto, jonka tarkoitus on kattaa kaikki kustannukset asiakkailta saatavilla tuloilla. PRH:ssa nettobudjetointia toteutetaan suoritusperusteisilla palvelumaksuilla. Laissa sanotaan, että PRH:n julkisoikeudellisista suoritteista peritään asiakkaalta omakustannusarvon verran eli palveluhinnaston palvelumaksut määräytyvät suoritteesta aiheutuvien kokonaiskustannuksien määrän mukaan. [30.]

Patentti- ja rekisterihallituksen palveluiden hinnoittelua seurataan kolmen vuoden jaksoissa liukuvalla keskiarvolla. Palveluiden hinnoittelussa on tärkeää, että myyntivolyymi sen hetkisellä hintatasolla on ennustettu mahdollisimman tarkasti. Koska on lähes mahdotonta ennustaa myyntiä tarkasti, on palvelut hinnoiteltu pikkuisen yli omakustannushinnan, jotta linjat saavuttavat varmasti tulostavoitteensa. Nettobudjetoitu virasto ei saa mistään rahaa virheidensä paikkaamiseen. Palveluiden hinnoittelussa seurataan tilikauden tulosta ja palveluiden kysyntäennusteita.

Patentti- ja rekisterihallitus kuuluu valtion talousarvioesityksen pääluokkaan 32 Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonala. PRH:lle oli varattu toimintamäärärahaa 1.434.000,00 euroa vuodelle 2013. Toimintamäärärahat menevät kokonaan yhdistysrekisterin kustannuksien kattamiseen. Yhdistysrekisterin palveluita tuotetaan yhteiskuntapoliittisista syistä alle omakustannushinnan. PRH ei juuri rasita valtion kassaa, koska se kattaa suurimmaksi osaksi toimintansa kustannukset itse. Vuonna

2013 PRH kattoi kokonaismenoistansa alle 2 % valtion budjettirahoituksella, mitä Patentti- ja rekisterihallituksen säästöpotentiaali konkreettisesti tarkoittaa PRH:lle. [31, s. 7.]

Säästöpotentiaalin realisoituminen tarkoittaisi käytännössä sitä, että TORI-palvelukeskus on onnistunut laskemaan toimialariippumattomien ICT-palveluiden kustannuksia, joka heijastuu PRH:lle säästöinä, koska palveluhinnasto määräytyy suoritteista aiheutuvien kokonaiskustannusten määrän mukaisesti. Kokonaiskustannusten pienentyminen tarkoittaa, että palveluista saadaan enemmän rahaa, kuin niiden tuottamiseen menee. Sen seurauksena syntyy ylijäämää.

Ylijäämän syntyminen PRH:ssa on toivottua pienessä mittakaavassa. Ylijäämä siirtyy siirtomäärärahana, joka on PRH:n käytettävissä kahtena seuraavana vuonna. Määrärahaa saa siirtää seuraavalle vuodelle vain kyseisen vuoden ja sitä aikaisemman vuoden määrärahan verran. Niistä ylimenevät ylijäämät tilitetään valtiolle. Ylijäämä on toivottua, koska siirtomäärärahoja käytetään PRH:ssa esimerkiksi Novus- ja YTJ-ohjelmistojen rahoittamiseen sekä hetkellisten palvelujen kysynnän laskujen paikkaamiseen. Siirtomäärärahojen käyttämisestä päättää aina pääjohtaja.

Toinen näkökulma on, että toimialariippumattomat ICT-palvelut tulevat kallistumaan. Näin tapahtuu, jos TORI-palvelukeskus ei onnistu tuottamaan toimialariippumattomia ICT-palveluita kustannustehokkaasti. TORI-palvelukeskuksen Palvelumaksut muodostuvat suuremmaksi kuin saavutetut säästöt. Mikäli TORI-palvelukeskuksen myötä toimialariippumattomat ICT-palvelut tulevat kallistumaan, tulee myös Patentti- ja rekisterihallitukselle palvelujen tuottaminen kalliimmaksi. Syy tähän on, että palvelujen hinnasto muodostuu tuotannontekijöistä aiheutuvien kokonaiskustannuksien määrää vastaavasti. Mikäli kolmen vuoden jakson aikana kustannusvastaavuus on keskiarvallisesti mitattuna noussut yli 5 %, tullaan asiakasmaksujen hinnat tarkistamaan. PRH joutuisi luultavasti kompensoimaan kasvaneita kustannuksia lisäämällä ylimääräiset kustannukset asiakasmaksuihin. [33.]

#### 4.7 TORI-palvelukeskuksen lakiehdotusluonnos

TORI-palvelukeskusta ohjaava lainsäädännön oletetaan astuvan voimaan tammikuussa 2014. Samaan aikaan palvelukeskuksen on tarkoitus aloittaa toimintansa. Lainsäädäntötyöryhmä on valmistanut lakiehdotusluonnoksen ja valtionvarainministeriö on pyytänyt Työ- ja elinkeinoministeriöltä (TEM) lausuntoa siitä. Lain tavoitteena on koota valtion yhteiset toimialariippumattomat ICT-palvelut. [14, s. 1; 18, s. 33.]

Työ- ja elinkeinoministeriön (TEM) antamassa lausunnossa sanotaan, että se kannattaa lakiehdotusluonnoksen tavoitteita. Lakiehdotuksen tavoitteena on parantaa palvelujen laatua ja yhteentoimivuutta sekä parantaa palvelutuotannon kustannustehokkuutta ja ohjausta. Tavoitteena on myös keskittää ja tehostaa valtion tieto- ja viestintätekniisiä toimintoja. Seuraavat kappaleet käsittelevät lakiehdotusluonnoksen sisällön puutteita, joita TEM on ensimmäisellä lausuntokierroksella antanut. [14.]

TORI-palvelukeskuksen lakiehdotusluonnoksessa puutteita ovat mm. oletus, että kaikki valtion virastot, laitokset ja ministeriöt ovat samanlaisia palvelujen tarvitsijoita. Asiakkaiden erityistarpeita ja palvelukeskuksen tuottamien palveluiden soveltumista asiakkaan liiketoiminnalle ei ole otettu huomioon. Erityispiirteitä omaavien virastojen ja laitoksien toiminnan sujuvuuden kannalta on tärkeää, että heidän erityisvaatimuksensa ja sitoumuksensa otetaan jo valmisteluvaiheessa huomioon. Keskitettävät toimialariippumattomat ICT-palvelut ovat virastojen ja laitoksien henkilöstön päivittäisessä käytössä olevia työvälineitä, minkä takia on tärkeää, että palvelut toimivat ja että ne ovat saatavilla ja käytettävissä aina. [14, s. 3-4,6.]

Työ- ja elinkeinoministeriön lausunnossa mainitaan, että erityistarkastelua tarvitaan sellaisten yksikköjen kohdalla, jotka rahoittavat oman toimintansa kustannukset asiakkailta perittäviltä palvelumaksuilla. Nettobudjetoitujen yksikköjen perustietotekniikkapalveluista muodostuvat kustannukset eivät saisi kasvaa, ainakaan merkittävästi. Syynä tähän on, että kasvaneet kustannukset näkyisivät viraston tuotteistettujen palveluiden hintojen nousuna. Viraston asiakkaille ei saa muodostua ylimääräisiä kustannuksia. [14, s. 7.]

Lähtökohtana on, että virastot ja laitokset sekä maistraatit ovat velvoitettuja käyttämään TORI-palvelukeskuksen tuottamia palveluja. Mikäli asiakas kieltäytyy taloudellisten tai teknisten syiden vuoksi ottamasta palveluita palvelukeskuksesta, asiakkaalle jää näyttövelvoite. Näyttövelvoitetta varten luodaan yleiset kriteerit, suuntaviivat ja todentamismenetelmät. Lisäksi mainitaan, että asiakkaiden mahdollisuutta poiketa käyttövelvoitteesta on tulkittava hyvin rajoitetusti. [14, s. 3.]

Valtion virastojen, laitosten ja liikelaitosten on käytettävä lakiehdotuksen 2 §:ssä kuvattuja TORI-palvelukeskuksen tuottamia yhteisiä ICT-palveluja. Tulevalla lainsäädännöllä TORI-palvelukeskukselle luodaan monopoliasema valtionhallinnon ICT-palvelujen tuottajana ja toimittajana. Tilanne, jossa valtionhallinnon organisaatiot lainsäädännön avulla pakotetaan ostamaan toimialariippumattomat ICT-palvelut palvelukeskuksesta, joka itse päättää palvelujensa hinnoittelusta, voi käytännössä osoittautua ongelmalliseksi. Asiakasvirastojen aikaisemmat kokemukset yleisesti palvelukeskusmalleista on, ettei virastolla keskittämisen jälkeen ole ollut mahdollisuutta vaikuttaa ICT-palvelujen kustannuksiin tai palvelutasoon. [14, s. 3-4.]

Aiemmat kokemukset perustietotekniikan keskittämisestä palvelukeskuksiin ovat olleet huonoja. ICT-palvelujen tuottajat eivät ole pystyneet vastaamaan asiakkaan toimeksiantojen laatuvaatimuksiin ja aikamääreihin. Lisäksi ICT-palvelujen kustannukset ovat kasvaneet entisestään. Palvelukeskusmallissa viime kädessä toimeksiantojen ja tehtävien tärkeysjärjestyksen arvioiminen jää palvelukeskukselle, mikä pahimmillaan voi vaarantaa asiakkaan toimeenpanon ja sitä kautta luoda uudenlaisia riskejä. Uutta palvelukeskusta perustettaessa vaarana on palvelujen laadun heikkeneminen ja kustannusten kasvaminen aikaisempien kokemusten perusteella. [14, s. 3-4.]

Esitysluonnoksesta ei käy ilmi, miten TORI-palvelukeskuksessa tullaan määrittelemään palvelujen laatu ja saatavuus. Palvelujen laadulla tarkoitetaan esimerkiksi tietoturvallisuuden ja yhteisten toimialariippumattomien ICT-palvelujen laatuvaatimuksia. Epäselväksi jää myös prosessi, jolla TORI-palvelukeskus määrittelee palveluittensa tason ja takuun. Asiakkaan palvelun laatuun liittyvät seikat tulisi ottaa huomioon, sillä asiakkaan laatuvaatimuksia vastaava palvelutaso on huomattu olevan avaintekijänä TORI-hankkeen onnistuneessa läpiviennissä. Palveluiden laadun mittaamista varten tulee määritellä niille tietyt vaatimustasot, joiden alittamisesta seuraa sanktio tai oikeus irtautua palvelukeskuksesta. [14, s. 3.]

Toimialariippumattomien ICT-palvelujen keskittämisellä TORI-palvelukeskukselle pyritään säästämään 50 miljoonaa euroa vuodessa. Lähtökohtana on siis, että virastojen ja laitoksien sekä maistraattien ICT-palvelujen kustannuksien pitäisi laskea, eikä missään tapauksessa nousta. [14, s. 4.]

## 5 Pohdinta

Opinnäytetyötä aloittaessani minulle ei ollut täysin selvää, miten opinnäytetyö kirjoitusteknisesti tehdään ja mistä lähtisin liikkeelle. Aloitin työni perehtymällä opinnäytetyön teko-ohjeisiin ja etsimällä tietolähteitä, jotka käsittelevät TORI-hanketta.

Opinnäytetyön tekeminen oli haastavaa ja samalla mielenkiintoinen prosessi. Aiheesta ei ole tehty aikaisempia tutkimuksia, minkä takia kirjallisuutta ja tutkittua tietoa ei tästä aiheesta ole. Suomessa ei ole aikaisemmin toiminut TORI-palvelukeskuksen kaltaista erityisvirastoa, minne kaikki valtionhallinnon toimialariippumattomat ICT-palvelut on keskitetty.

TORI-hankkeen materiaalin tuottaa valtionvarainministeriö, joka julkaisee ne verkkosivuilleen. Valtiovarainministeriön verkkosivut ovat ainoa tiedonlähde TORI-hankkeesta. Prosessin alku oli haastavaa, koska ei tarkkaan tiedetty, mitä ollaan tekemässä. Opinnäytetyön aihe ja tavoitteet muokkautuivat TORI-hankkeesta löytyvien tietojen karttumisen myötä. Haastavana tekijänä oli tiedon vähäisyys ja yksipuolisuus sekä hankkeen materiaali, josta on kirjoitettu hyvin yleisellä tasolla. Kerrotaan ”mitä” tehdään, mutta usein epäselväksi jää ”miten” tehdään.

Usein ei kerrota yksityiskohtaisesti tai konkreettisesti, mitä toimenpiteitä siirtoprojekti aiheuttaa siirtyvässä virastossa. Konkreettiset toimenpideohjeet ohitetaan sanomalla, että sovitaan yksityiskohtaisemmin siirtyvän viraston kanssa siirtoprojektin aikana.

Seuraavaksi esitetään muutamia esimerkkejä käytännön toimenpiteistä, joista olisin halunnut kirjoittaa tähän opinnäytetyöhön, mutta luovuin niistä, koska tietoa kyseisistä aiheista ei ollut saatavilla. Aiheet ovat: mikä toiminnanohjausjärjestelmä on tulevilla TORI-palvelukeskuksella käytössä, ja miten PRH:n oman toiminnanohjausjärjestelmän käy, kuka valvoo palvelutasoja ja palveluaikoja sekä miten niitä mitataan, kuka raportoi palveluajoista ja palvelutasoista PRH:lle, tullaanko PRH:n konesalin ICT-laitteet

fyysisesti siirtämään TORI-palvelukeskukselle ja mikä tulee olemaan TORI-palvelukeskuksen työasemavakiomalli.

Siirtoprojektimallia pilotoidaan parhaillaan ensimmäisillä siirtyvillä virastoilla. Pilotoinnista saatuja tuloksia pystytään hyödyntämään seuraavissa siirtoprojekteissa. Uskon, että konkreettisempia ja yksityiskohtaisempia toimintaohjeita tullaan valtiovarainministeriön toimesta tuottamaan ensimmäisten siirtojen valmistuttua. Ensimmäiset siirtoprojektit valmistuvat yksikkökohtaisen siirtoaikataulun mukaisesti tammikuussa 2014.

Opinnäytetyöni edetessä huomasin, että olen kehittynyt myös kirjoittamisessa ja tekstin tuottamisessa. Prosessin alussa tekstin tuottaminen tuntui vaikealta, ja ensimmäiset sivut syntyivät pitkän pohdinnan jälkeen. Opinnäytetyön edetessä huomasin, että tekstin tuottaminen muuttui huomattavasti helpommaksi ja sujuvammaksi. Olen myös oppinut projektinhallinnan taitoja, koska opinnäytetyö on projekti, jolla on tavoite, tarkoitus ja aikataulu, ja vastuu niiden toteutumisesta oli minulla.



## Lähteet

- 1 AHTi. 2013. Asiakkaamme. Verkkodokumentti.  
<<http://www.ahtipalvelut.fi/toimintamme/asiakkaat/>>. Luettu 18.5.2013.
- 2 AHTi. 2012. Aluehallinnon tietohallintopalvelut. Verkkodokumentti.  
<<https://www.facebook.com/aluehallinnontietohallintopalvelut>>.  
Luettu 31.5.2013. Päivitetty 20.12.2012.
- 3 Hyvönen – kivivasara. 2011. Valtion yhteisen työasemapalvelun toimintamalli; organisointi ja henkilöstön asema. Valtiovarainministeriö. Verkkodokumentti.  
<[https://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/01\\_julkaisut/04\\_hallinnon\\_kehittaminen/20110614Valtio/Tyoeasemahankeraportti.pdf](https://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/01_julkaisut/04_hallinnon_kehittaminen/20110614Valtio/Tyoeasemahankeraportti.pdf)>. Luettu 15.5.2013.
- 4 Henkilöstön aseman järjestämisen alustavia linjauksia. 2012. Valtiovarainministeriö. Verkkodokumentti.  
<[http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/03\\_muut\\_asiakirjat/Henkilstn\\_aseman\\_linjauksia\\_TORI\\_20121109.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/Henkilstn_aseman_linjauksia_TORI_20121109.pdf)>. Luettu 29.5.2012.
- 5 International Organization for Standardization. 2011. What is ISO? Verkkodokumentti. <<http://www.iso.org/iso/about.htm>>. Luettu 30.5.2013.
- 6 ISO 20000 and the ITIL® - ISO 20000 Bridge. 2013. Verkkodokumentti.  
<[http://en.it-processmaps.com/media/introduction\\_itiil\\_iso\\_20000\\_bridge.pdf](http://en.it-processmaps.com/media/introduction_itiil_iso_20000_bridge.pdf)>. Luettu 30.5.2013.
- 7 ITIL. 2013. Wikipedia. Verkkodokumentti. <<http://fi.wikipedia.org/wiki/ITIL>>. Luettu 4.9.2013.
- 8 Kari Pessi. 2013a. TORI-palvelukeskus liiketoimintasuunnitelma versio 0.91 Valtiovarainministeriö. Verkkodokumentti.  
<[http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/03\\_muut\\_asiakirjat/20130417Luonno/01\\_TORI\\_Liiketoimintasuunnitelma\\_v0.91.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20130417Luonno/01_TORI_Liiketoimintasuunnitelma_v0.91.pdf)>. Luettu 15.5.2013.
- 9 Kari Pessi. 2013b. TORI Siirtosuunnitelma. Valtionvarainministeriö. Verkkodokumentti.  
<[http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/03\\_muut\\_asiakirjat/20130417TORI/TORI-siirtosuunnitelma\\_15.4.2013.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20130417TORI/TORI-siirtosuunnitelma_15.4.2013.pdf)>. Luettu 26.5.2013.
- 10 Kari Pessi. 2013c. TORI Liiketoimintasuunnitelma. Valtiovarainministeriö. Verkkodokumentti.  
<[http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/03\\_muut\\_asiakirjat/20130417Luonno/02\\_TORI-liiketoimintasuunnitelma\\_15.4.2013-esittely.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20130417Luonno/02_TORI-liiketoimintasuunnitelma_15.4.2013-esittely.pdf)>. Luettu 27.5.2013.

- 11 Kari Pessi. 2013d. TORI Siirtoprojekti henkilöstön näkökulmasta. Valtiovarainministeriö. Verkkodokumentti.  
<[https://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/03\\_muut\\_asiakirjat/20130514\\_KutsuT/04\\_TORI-henkiloestoefoorumi\\_29\\_5\\_2013\\_Kari\\_Pessi\\_final.pdf](https://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20130514_KutsuT/04_TORI-henkiloestoefoorumi_29_5_2013_Kari_Pessi_final.pdf)>. Luettu 5.6.2013.
- 12 Kari Pessi. 2013e. TORI-palvelukeskus toimialariippumattomien ICT-tehtävien [asiakkaan] siirtoprojektisuunnitelmamalli, versio 0.92. Valtiovarainministeriö. Verkkodokumentti.  
<[http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/03\\_muut\\_asiakirjat/20130610\\_TORIsi/03\\_TORI\\_Siirtoprojektisuunnitelma\\_malli\\_v092.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20130610_TORIsi/03_TORI_Siirtoprojektisuunnitelma_malli_v092.pdf)>. Luettu 24.6.2013.
- 13 Liikkeen luovutus. Verkkodokumentti.  
<<http://www.tyosopimuslaki.fi/tietoa/kasitteita/Liikkeen+luovutus>>. Luettu 3.6.2013.
- 14 Lakiehdotusluonnos. 2013. Työ- ja elinkeinoministeriö. TEM/1275/03.01.08/2013. Luettu 05.07.2013.
- 15 Patentti- ja rekisterihallituksen arviointi. 2010. Työ- ja elinkeinoministeriö. Verkkodokumentti. <[http://www.tem.fi/files/26223/TEM\\_15\\_2010\\_netti.pdf](http://www.tem.fi/files/26223/TEM_15_2010_netti.pdf)>. Luettu 10.6.2013.
- 16 Patentti- ja rekisterihallitus. 2012. Kuulutukset. Verkkodokumentti.  
<[http://www.prh.fi/fi/prh\\_palvelut\\_ja\\_tietoa\\_prhsta/prh\\_kuulutukset.html](http://www.prh.fi/fi/prh_palvelut_ja_tietoa_prhsta/prh_kuulutukset.html)>. Luettu 16.6.2013. Päivitetty 5.5.2012.
- 17 Patentti- ja rekisterihallitus. Arvot ja visiot. Verkkodokumentti.  
<[http://www.prh.fi/fi/prh\\_palvelut\\_ja\\_tietoa\\_prhsta/tietoa\\_prhsta/visio.html](http://www.prh.fi/fi/prh_palvelut_ja_tietoa_prhsta/tietoa_prhsta/visio.html)>. Luettu 17.6.2013. Päivitetty 11.6.2012.
- 18 Sami Kivivasara. 2013. Hallituksen esitys laiksi valtion yhteisten tieto- ja viestintätekniisten palvelujen järjestämisestä. Valtiovarainministeriö. Verkkodokumentti.  
<[http://www.hare.vn.fi/upload/Asiakirjat/18936/206085\\_HE\\_ICT-palvelujen\\_jarjest\\_luonnos\\_20130823\\_kuulemistilaisuus.pdf](http://www.hare.vn.fi/upload/Asiakirjat/18936/206085_HE_ICT-palvelujen_jarjest_luonnos_20130823_kuulemistilaisuus.pdf)>. Luettu 25.8.2013.
- 19 Sari-Anne Hannula. 2013a. TORI valtion toimialariippumattomien ICT-tehtävien kokoamishanke. Valtiovarainministeriö. Verkkodokumentti.  
<[http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/03\\_muut\\_asiakirjat/20130321\\_Minist/TORI-viestintae2132013.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20130321_Minist/TORI-viestintae2132013.pdf)>. Luettu 25.5.2013.
- 20 Sari-Anne Hannula. 2013b. TORI Perustamissuunnitelma. Valtionvarainministeriö. Verkkodokumentti.  
<[http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/03\\_muut\\_asiakirjat/20130506\\_TORlpe/01\\_TORI-perustamissuunnitelma\\_esittely\\_v09.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20130506_TORlpe/01_TORI-perustamissuunnitelma_esittely_v09.pdf)>. Luettu 27.5.2013.

- 21 Tiia Vesterinen. 2012. IT-palveluhallinnan kehittäminen ja laatusertifiointiselvitys. Verkkodokumentti.  
[https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/47004/ONT\\_Tiia%20Vesterinen\\_v1.0.pdf?sequence=1](https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/47004/ONT_Tiia%20Vesterinen_v1.0.pdf?sequence=1)>. Luettu 4.9.2013.
- 22 Timo Junnonen. 2007. IT-ERP Tietohallinnon toiminnanohjausratkaisuna ja ITIL palveluiden kehittämisessä Case PRH. Verkkodokumentti. <  
[http://www.itviikko.fi/tiedostot/27092007\\_prh.pdf](http://www.itviikko.fi/tiedostot/27092007_prh.pdf)>. Luettu 16.6.2013.
- 23 TORI – Usein kysytyt kysymykset. 2013. Valtiovarainministeriö. Verkkodokumentti.  
<[http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/03\\_muut\\_asiakirjat/TORI\\_Usein\\_kysytyt\\_kysymykset.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/TORI_Usein_kysytyt_kysymykset.pdf)>. Luettu 6.6.2013.
- 24 TORI-hanke Nykytila-analyysi, loppuraportti. 2012. Valtiovarainministeriö. Verkkodokumentti.  
<[http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/03\\_muut\\_asiakirjat/20121030TORIha/01\\_TORI\\_nykytila-analyysi\\_v1.1b.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20121030TORIha/01_TORI_nykytila-analyysi_v1.1b.pdf)>. Luettu 19.6.2013.
- 25 Työ- ja elinkeinoministeriö. 2013. TEM/1174/00.03.01.02/2013. Valtiovarainministeriö. Luettu 20.6.2013.
- 26 Valtion säädöstietopankki Finlex a. Valtion virkamieslaki. 5 a §. Verkkodokumentti. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940750#L2P5a>>. Luettu 28.5.2013.
- 27 Valtion säädöstietopankki Finlex b. Liikkeen luovutus 11 §. Verkkodokumentti. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070449#P11>>. Luettu 29.5.2013.
- 28 Ville-Veikko Ahonen. 2011. Tietohallintolaki ja kunnat. Valtionvarainministeriö. Verkkodokumentti.  
[http://www.kuntait.fi/Aineistoja/Kuntamarkkinat/Torstai/6\\_ahonen\\_tietohallintolaki.pdf](http://www.kuntait.fi/Aineistoja/Kuntamarkkinat/Torstai/6_ahonen_tietohallintolaki.pdf)>. Luettu 1.8.2013.
- 29 VM uutiskirje. 2013. Ensimmäisten siirtojen kick off pidettiin 6.6. Verkkodokumentti.  
<[https://www.vm.fi/vm/fi/03\\_tiedotteet\\_ja\\_puheet/03\\_uutiskirjeet/4013\\_tori.jsp](https://www.vm.fi/vm/fi/03_tiedotteet_ja_puheet/03_uutiskirjeet/4013_tori.jsp)>. Luettu 8.7.2013.
- 30 Valtion säädöstietopankki Finlex c. HE 202/2012. Verkkodokumentti. <<http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2012/20120202>>. Luettu 27.9.2013.
- 31 Työ- ja elinkeinoministeriö. 2012. Tulossopimus. Verkkodokumentti. <[http://www.tem.fi/files/35820/Patentti\\_ja\\_rekisterihallitus\\_tulossopimus\\_2013.pdf](http://www.tem.fi/files/35820/Patentti_ja_rekisterihallitus_tulossopimus_2013.pdf)>. Luettu 3.10.2013.

- 32 Jukka Yli-Koivisto. 2013. TORI-palvelutuotanto. Verkkodokumentti.  
<[http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/03\\_muut\\_asiakirjat/20131008TORIas/5.\\_TORI-palvelutuotanto.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20131008TORIas/5._TORI-palvelutuotanto.pdf)>. Luettu 15.10.2013.
- 33 Pekka Heikkinen. 2013. Sähköpostihaastattelu. Päivämäärä 03.10.2013
- 34 Kari Pessi. 2013. Sähköpostihaastattelu. Päivämäärä 30.08.20

